

# **Recherches-système en agriculture et développement rural**

**Symposium international**

Montpellier, France – 21-25 novembre 1994

## ***Systems-Oriented Research in Agriculture and Rural Development***

***International Symposium***

Montpellier, France – 21 to 25 November 1994

**Communications / Papers**



# La nature de la dynamique du système coton au Mali

Fok A.C. Michel

CIRAD-CA, BP 5035, 34032 Montpellier cedex 1, France

## Résumé

*Il est proposé de considérer que la dynamique du système coton au Mali, défini comme l'ensemble de tous les acteurs impliqués de manière opérationnelle ou institutionnelle dans la production et la transformation du coton, est le résultat de la succession de contradictions et de résolutions de ces dernières. Cette succession n'est ni déterminée ni fatale, car c'est fondamentalement la liberté de manœuvre des acteurs perçus qui peut les amener à s'opposer aux solutions décrétées ou au contraire à adhérer aux solutions qui leur paraissent acceptables. Le mécanisme proposé contient son propre influx, en particulier du fait de la possibilité des acteurs non perçus par les décideurs à un moment de revendiquer à être vus, afin que leurs propres intérêts soient pris en compte, lorsque des changements de contexte leur laissent cette opportunité. Nous avons procédé à la validation de notre hypothèse en nous référant à près d'un siècle d'histoire de développement de la culture du coton au Mali. Nous avons mis en évidence les capacités endogènes d'adaptation lorsque le contexte autorisait l'apprentissage avec sa contrainte de durée. Notre proposition nous conduit à insister sur l'intérêt de l'identification des contradictions qui couvent à un moment donné comme préalable à toute formulation de politique agricole.*

## Mots clés

*Coton, dynamique, système, acteur, apprentissage collectif, politique agricole, organisation paysanne, Mali.*

## Abstract

### **Dynamics of the Cotton System in Mali**

*The cotton system is defined as consisting of all actors implicated, directly or indirectly, in the production or processing of cotton. It is suggested that the cotton system in Mali is the result of a succession of contradictory actions and of decisions made by these actors. The succession is neither predetermined nor inevitable, as the actors are free to oppose prescribed solutions or to adhere to others that they find more acceptable. The suggested mechanism is self-*

*generating, particularly as it is possible for those not recognized as actors to take advantage of opportune moments to demand that their interests be considered. Our hypothesis has been validated by reference to almost 100 years of cotton production and trade in Mali. We have demonstrated that there is an endogenous capacity for adaptation to change provided collective learning is possible and the associated time constraint can be overcome. We conclude from our results that it is essential, prior to formulation of agricultural policies, to identify any contradictions that may arise.*

## La nature de la dynamique du système coton au Mali

Les réalisations obtenues dans la zone dite du Mali Sud, encadrée aujourd'hui par la Compagnie malienne pour le développement des textiles (CMDT), sont intéressantes bien au-delà de la simple progression de la production de coton (figure 1). A titre indicatif, la culture attelée est pratiquée par plus de 75 % des exploitations, l'approvisionnement en matériel de culture attelée étant transféré aujourd'hui à une association de forgerons ruraux ; quant aux associations villageoises (AV), elles assument la commercialisation de 80 % de la production cotonnière de la zone.

Ces acquis ont conduit à des appréciations élogieuses (Braud, 1989 ; Banque mondiale, 1988), alors que d'autres auteurs en signalent les limites (Freud, 1988 ; Kleene *et al.*, 1989 ; Amselle et Benhamou, 1985 ; Le Roy *et al.*, 1991) ou en dénoncent les effets négatifs (Sy, 1981 ; Van der Pol, 1990).

Le manque de grille de lecture globale du système coton (entendu comme l'ensemble des acteurs impliqués de manière opérationnelle ou institutionnelle dans toutes les activités liées à la production et à la valorisation du coton) pour relier aspects positifs et négatifs est manifeste.

Notre recherche vise à proposer une telle grille. Nous avons procédé à la validation de l'hypothèse retenue en la confrontant aux faits historiques de près d'un siècle, et nous

avons tenté de montrer son intérêt dans le domaine de la politique agricole.

### Contradictions/résolutions : influx du système coton

Nous formulons l'hypothèse que l'évolution du système coton est le résultat d'une succession de contradictions des intérêts des acteurs impliqués ("contradictions") et des solutions apportées ou non pour les résoudre ("résolutions"). Par "contradiction", nous entendons le non-recouvrement des intérêts ou des objectifs des acteurs à un moment donné, dans une situation donnée. En d'autres termes, le fait que A cherche à atteindre son objectif propre peut empêcher B de faire de même et vice versa. Il s'ensuit que la situation de contradiction correspond à un obstacle empêchant chacun de cheminer vers son propre intérêt. Par "résolution", nous signifions l'émergence d'une situation nouvelle au sein de laquelle chacun des acteurs peut poursuivre ses objectifs propres (Campagne, 1982).

Toute contradiction n'est cependant pas forcément résolue ; il en découle que la dynamique est faite d'avancées et de reculs, une avancée ne préservant pas d'un recul ultérieur, et un recul n'hypothéquant pas les chances d'une avancée prochaine.

Par ailleurs, il n'y a pas d'unicité de solution à une contradiction, car est résolution toute solution jugée acceptable, l'indéterminisme de la dynamique est ainsi de règle. Acceptable seulement et non optimale, la solution retenue ne préserve dès lors pas de l'émergence de contradictions ultérieures (Crozier et Friedberg, 1981). De ce fait, la dyna-

mique contient l'influx pour son évolution ultérieure. C'est notamment le cas lorsque des acteurs, non perçus par ceux qui ont été à l'origine d'une résolution antérieure (et donc non associés à cette résolution), profitent d'une situation nouvelle pour se faire voir, en créant une situation de blocage suffisamment évidente, afin que leurs intérêts soient pris en considération.

Notre démarche ne s'inscrit pas dans une optique d'évaluation des politiques agricoles. Elle intègre cependant les chocs introduits par la mise en œuvre de ces dernières, sous la forme de moyens nouveaux pour mieux produire ou sous la forme d'opportunités nouvelles, pour certains acteurs impliqués, de mieux faire valoir leur rôle et revendiquer ainsi compensation. La politique agricole se pose donc comme une des causes de la dynamique du système coton.

Suivant notre hypothèse, la réalité observée à un moment donné est le résultat direct des solutions apportées ou non aux contradictions antérieures. Elle contient les germes d'évolution sous la forme de contradictions latentes, dont l'identification se pose comme un élément important de la phase de diagnostic, préalable à toute formulation de politique.

### L'histoire des résolutions des contradictions du système coton

Le système coton existait bien avant l'arrivée des Français dans cette contrée relevant de l'ex-Soudan français et devenue depuis le Mali (Vuillet, 1925). C'est cependant à partir de la colonisation que ce système local préexistant allait subir les chocs exogènes.

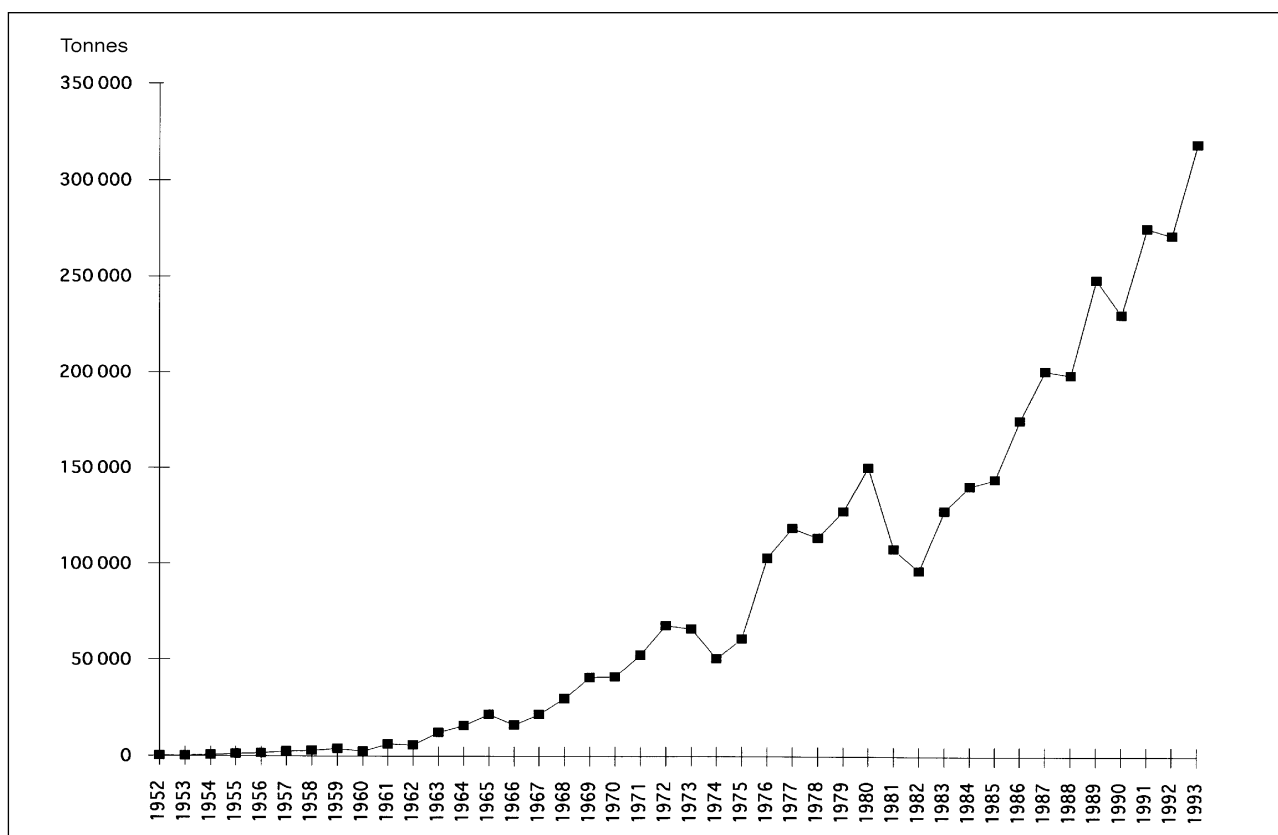


Figure 1. Evolution de la production de coton-graine au Mali (d'après les rapports annuels de la CFDT et de la CMDT).

### Un demi-siècle de mépris des intérêts des paysans

L'insuffisance de l'offre de coton sur le marché international suite à la guerre de Sécession en Amérique incita à chercher à diversifier les sources d'approvisionnement et à considérer la production des colonies françaises (Poulain, 1863), sans que les pouvoirs publics passent effectivement aux actes.

C'est finalement le développement spectaculaire de l'industrie textile américaine dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, avec pour conséquence immédiate la réduction du surplus exportable américain, qui donna le départ à l'aventure cotonnière pour nombre de puissances coloniales européennes.

Dans l'ex-Soudan français, le gouverneur général de Trentinian donna instruction, en 1895, à ses administrateurs de porter attention à la production locale de coton (Mademba, 1931). Le démarrage de la politique de développement du coton au Mali est ainsi daté.

De l'exploitation du coton local, on passait dès 1898 à la production de coton aux qualités requises, lorsque l'on dut tenir compte de l'exigence des industriels en matière de longueur minimale des fibres. Cet ajustement conduisit le système local au contact des promoteurs du coton africain, constitués d'industriels, d'investisseurs et des représentants des pouvoirs publics, coloniaux ou métropolitains.

L'absence de stratégie définie, l'ignorance de la concurrence du marché local détournèrent les paysans de l'adhésion à l'objectif de la production pour l'exportation. Avec les prix pratiqués sur les marchés administrés par le pouvoir colonial, le coton relevait en effet de la corvée aux yeux des paysans (Henry, 1925).

Face à cette contradiction, on usa d'abord du pouvoir institutionnel en rendant obligatoire la culture du coton en 1912 (Schreyger, 1984), mais les tonnages exportés restèrent médiocres. Le renforcement de la coercition suggéré par les acteurs industriels impliqués (Freud, 1988) n'y fit rien, démontrant ainsi la capacité de résistance des acteurs, même face à la chicote.

Cet échec rendit les promoteurs du coton africain sensibles à l'alternative de la production en irrigation, vantée par Bélimé (1931), pour aboutir à l'établissement de l'Office du Niger. Ce changement de solution n'apportera pas les résultats escomptés : la production de coton-graine sous irrigation n'a jamais dépassé 10 000 t, et disparaîtra en 1968.

L'absence des résultats escomptés d'une part et la croissance de l'offre sur le marché international au début des années 40 d'autre part (progrès techniques de production) enlevèrent tout intérêt à l'implication des industriels français pour la promotion du coton soudanais. L'exacerbation de la concurrence sur le marché des textiles faisait alors accorder plus d'importance au prix de la matière première qu'à son origine. Cela aurait pu sonner le glas du volontarisme pour le développement du coton, si ce dernier ne s'était révéélé être la solution à une nouvelle contradiction.

### Une dynamique vertueuse et ses embûches

La part du coton (importé alors en dollars "lourds") dans le déficit de la balance commerciale de la France pendant et après la Seconde Guerre mondiale (environ 20 % du déficit total) convainquit les pouvoirs publics de l'importance

d'une réelle production dans les colonies. Par ailleurs, la mise en œuvre de plans de développement économique et social dans les colonies, dont les charges récurrentes devaient être supportées par les territoires, rendit nécessaire le développement d'activités fiscalisables. Dans l'ex-Soudan français, où dominait l'activité agricole, seul le coton semblait présenter des atouts, du fait de sa forte valeur à l'unité de poids, pour supporter les frais de transport (Présidence du Conseil, 1954).

C'est ce constat qui conduira à la création de l'Institut de recherches sur le coton et les textiles exotiques (IRCT) en 1946, puis de la Compagnie des textiles de l'Union française en 1949, devenue un an plus tard la Compagnie française de développement des fibres textiles (CFDT).

La CFDT eut le mérite de tirer les leçons des échecs passés et sut expliciter une stratégie (figure 2). Par la prise en compte des intérêts des producteurs, cette stratégie établira des relations de confiance, fera augmenter production et rentrées fiscales, et rendra plus aisée l'obtention de soutiens financiers.

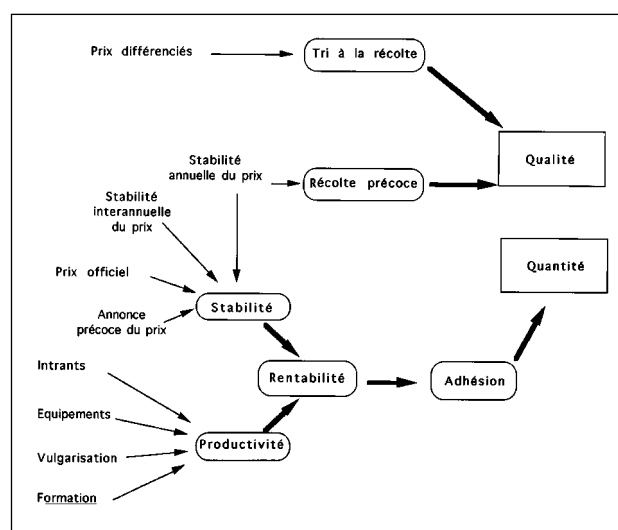


Figure 2. La stratégie mise en œuvre par la CFDT (d'après CFDT, 1952).

L'exécution des actions ne garantit cependant pas contre des contradictions qu'il a fallu résoudre.

L'agriculture moderne introduite par la CFDT posait des problèmes de gestion et de maintenance dès le milieu des années 60. La réduction de la rentabilité escomptée de l'équipement, du fait des pannes fréquentes non réparées à temps, pouvait détourner les paysans de l'acquisition de ce capital, alors que ce dernier est supposé être facteur de progrès de la productivité permettant de stabiliser voire renforcer l'adhésion des paysans à la culture cotonnière.

La solution à cette contradiction ne fut pas immédiate. Une plus grande décentralisation des lots complets de pièces de rechange se révéla d'abord insuffisante pour toucher les paysans. La circulation, dans les foires hebdomadaires, d'une camionnette chargée des pièces de rechange nécessaires ne comblait pas les besoins qui survenaient entre les foires.

C'est seulement après ces deux expériences que l'on songea aux forgerons villageois, après formation préalable, pour fabriquer certaines pièces et pour gérer des dépôts d'autres. Ce fut le point de départ de ce qui deviendra la profession-

nalisation du monde rural dont nous avons indiqué l'aboutissement aujourd'hui. Le cas évoqué met en évidence le rôle de l'apprentissage collectif (avec sa période de tâtonnement et son exigence en durée) dans l'invention d'une solution féconde en la matière.

La mise en œuvre des actions de la CFDT et les résultats palpables en termes de gain de revenu monétaire au profit des paysans aboutirent à une sorte de renversement de pouvoir entre les paysans et les moniteurs.

La détention d'un "droit pour produire correctement le coton" dans la distribution des intrants, la gestion du crédit agricole face à des paysans illettrés et la responsabilité de l'appréciation de la qualité du coton (à laquelle est appliqué un différentiel de prix) confèrent à l'encadrement des pouvoirs dont certains de ses membres abusèrent en visant un objectif d'enrichissement personnel au détriment du revenu des paysans producteurs. De tels cas de malversation furent dénoncés au cours de la campagne 1973-74 et ébranlèrent la confiance patiemment construite.

Face à cette nouvelle contradiction, un cadre de base eut l'idée de transférer l'activité de la gestion de crédit et de la commercialisation du coton-graine aux villageois préalablement formés, ce qui se concrétisera par la création de la première AV dès 1974-75. Elle séduisit les paysans, conscients de leur intérêt à s'affranchir de la dépendance d'une tierce partie pour ce qui touche directement à leur revenu. L'invention aussi porteuse qu'est la formule AV fut au départ le fruit d'une crise ; elle put s'exprimer car la CMDT (qui prit la relève de la CFDT en 1974-75) était acculée à rétablir la confiance auprès des paysans. L'encadrement y vit les possibilités de reconversion et de promotion à travers l'activité de la formation des villageois, et les bailleurs de fonds y retrouvaient leur principe de développement participatif.

Des observateurs extérieurs traduisirent le succès de ce qui n'était que celui d'une externalisation de service en volonté d'auto-prise en charge du développement par les villageois. Cela incita à constituer un nouveau découpage

d'encadrement appelé Zone d'animation et d'expansion rurale (ZAER), en regroupant plusieurs AV avec comme objectif de pousser plus loin le transfert des responsabilités aux paysans. Le partage de cet objectif par les bailleurs de fonds apportera les moyens à la deuxième phase du projet Mali Sud.

Le transfert a concerné en particulier le relevé statistique à réaliser à terme par un jeune alphabétisé au sein de chaque exploitation et sa centralisation par les équipes techniques villageoises de chaque AV. Le fait que toutes les exploitations ne disposaient pas de jeunes alphabétisés fit retomber la responsabilité du relevé aux équipes techniques, qui se récrièrent devant l'alourdissement de leur tâches (CMDT, 1989), contestation que répercutèrent les responsables villageois.

La CMDT traita très rapidement avec ces derniers et augmenta les primes de commercialisation du coton dans les AV réunies en ZAER pour compenser le surcroît de travail, sans cependant s'occuper de la redistribution effective au sein des villages. La solution plut aux villageois qui voyaient s'accroître très sensiblement les recettes collectives. Elle eut pour effet de faire taire les contestations des jeunes des équipes techniques, catégorie d'acteurs non encore perçue alors par la CMDT, mais pas les protestations passives. On constate en effet que la formule ZAER marque le pas et que les jeunes ne semblent pas enthousiastes pour s'alphabétiser ou se former (CMDT, 1993). L'insatisfaction dans la rémunération perçue et le refus de partage par les dépositaires traditionnels de pouvoir que sont les anciens (IMRAD, 1991) en sont les causes. Il s'agit d'une situation de blocage émanant d'acteurs non perçus et revendiquant de l'être.

Il est à noter que l'absence de souci de partage par les dépositaires traditionnels de pouvoir ne s'exprime pas seulement à l'encontre des jeunes. L'accaparement des nouvelles formes de pouvoir résultant du fonctionnement des AV est à l'origine de vives dissensions conduisant à l'éclatement d'une AV en plusieurs dans un nombre croissant de villages.

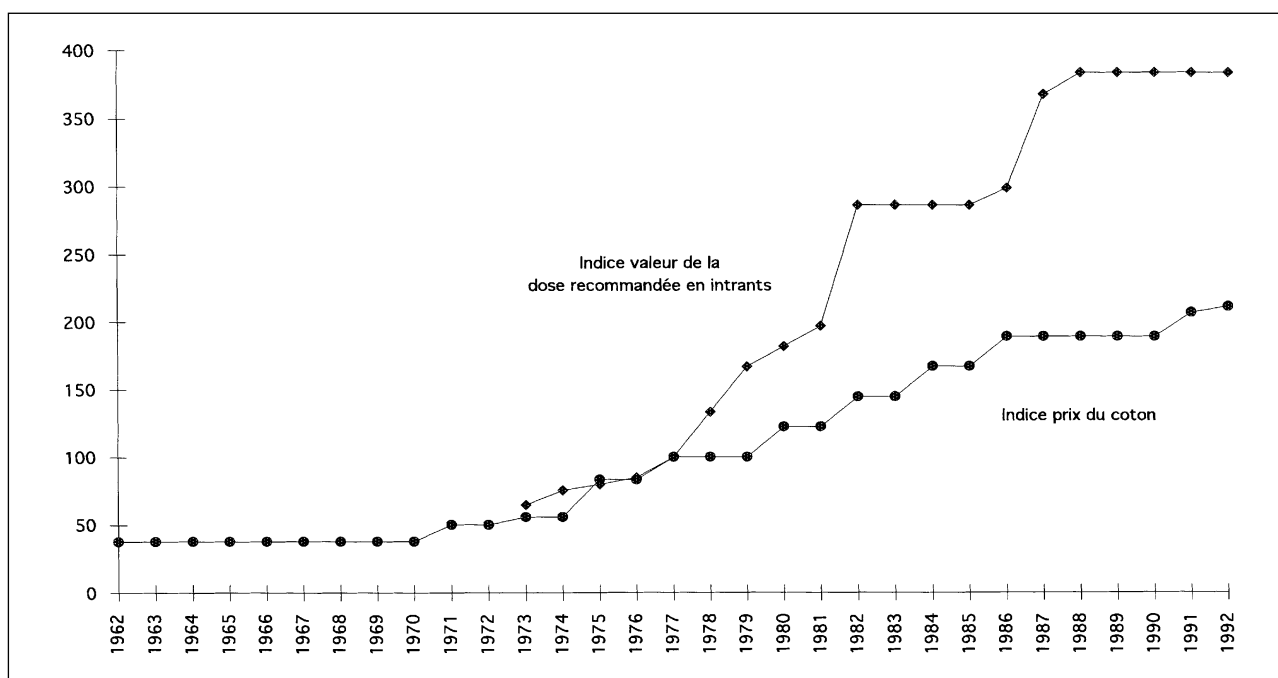


Figure 3. Evolution des indices des inputs et outputs de la culture cotonnière, base 100 en 1977 (source : Fok, 1993).



## Les facteurs déterminant l'évolution future du système coton

En 1992, les paysans tentèrent de boycotter la commercialisation du coton produit et la constitution du Syndicat des producteurs de coton et de vivriers (SYCOV) donna un écho de grande ampleur à leurs revendications. La même année, le personnel des usines d'égrenage se mit en grève, protestant contre la primauté attribuée à la partie agricole au sein de la CMDT. Ces événements, certes favorisés par le contexte politique, attestent de l'existence de contradictions majeures à l'état latent, facteurs de l'avenir du système coton.

Il est clair qu'il faudrait procéder, dans la formulation d'une politique agricole, à une identification la plus exhaustive possible de ces facteurs pour disposer d'une vision plus complète de la réalité à un moment donné. Nous présentons ici quelques-unes de ces contradictions, qui ont été traitées plus complètement par ailleurs (Fok, 1993).

### Contradiction entre objectifs et signaux économiques

Cette contradiction est la plus manifeste dans le cadre du volontarisme des décideurs en faveur de l'intensification des cultures. Ce volontarisme traduit autant le souci d'une amélioration de la productivité de la terre pour rentabiliser la culture que celui de contrer l'exploitation minière des sols cultivés. Ce volontarisme a cependant occulté le facteur défavorable que représente la dégradation du rapport des prix des intrants et du coton (figure 3).

Si l'on admet que l'objectif recherché par les paysans est davantage le gain de productivité du travail (Campagne et Raymond, 1993), l'amélioration de la productivité de la terre ne constitue qu'un moyen, que l'on peut délaissier s'il paraît trop coûteux ; or une réduction de subvention des intrants correspond à un renchérissement du prix relatif de ces derniers. L'exacerbation de l'extension en surface et/ou de l'intensification accompagnée d'un surcroît de travail demandé à la main-d'œuvre familiale (CMDT, 1991 ; Berkmoes *et al.* 1990 ; Fok, 1993) est donc rationnelle.

Le principe de réduction voire de suppression de la subvention des intrants est avancé par les décideurs. L'adaptation des paysans conduit à accentuer l'exploitation minière des sols que ces mêmes décideurs se disent préoccupés de combattre. Il y a manifestement contradiction entre les objectifs proclamés et les signaux économiques émis, faisant peu de cas de la rationalité économique des paysans producteurs.

### L'antagonisme entre les préoccupations du court et du long terme

Cet antagonisme se manifeste à travers la mise en œuvre des actions destinées à préserver la durabilité des systèmes de production.

On ne lésine pas sur les moyens en faveur d'une telle durabilité. Quatre bailleurs de fonds interviennent pour financer séparément des actions assez semblables dans leurs approches et contenus (établir le bilan de la dégradation, sensibilisation des paysans, assistance technique dans la réalisation d'actions collectives ou individuelles). D'une part,

l'essoufflement des actions collectives, du fait de leur effet différé, des difficultés d'organisation (CMDT, 1988) et des conflits d'intérêts (Leener *et al.* 1992), et d'autre part le repli sur les actions individuelles dénotent une insuffisance de partage de l'objectif entre les acteurs au sein de la communauté rurale, hypothéquant les chances de l'atteindre (Crozier et Friedberg, 1981). Le gaspillage des sommes investies essentiellement dans la sensibilisation sans incitation monétaire est à craindre car, fondamentalement, l'incursion dans la tactique des paysans face au problème de la durabilité fait défaut.

La survie dans le court terme constitue la meilleure garantie pour la durabilité à plus longue échéance, comme l'énonce admirablement Ndione (1992) : *"De fait, la vie est comme un immense pâturage où l'on va cueillir tout ce qui peut se laisser cueillir, c'est-à-dire chercher tout ce qui peut permettre la vie pour l'immédiat, ou la constitution d'une réserve fourragère pour plus tard."*

Il semble dès lors qu'il faille chercher à rendre compatibles les actions de préservation de la durabilité avec le souci de "la vie pour l'immédiat".

Les actions actuellement engagées ne sont pas réellement favorables à cette compatibilité. Dévier le travail au profit d'actions collectives à effet différé sur le revenu (comme certaines techniques de lutte anti-érosive, par exemple) peut être perçu comme contraire à l'amélioration du revenu dans le court terme. La difficulté de mettre à l'abri la "réserve fourragère" constituée contre la prédation d'autres acteurs (comme c'est le cas pour la partie forestière des terroirs villageois) n'est pas incitative pour la réalisation d'une telle réserve.

La mise en place des moyens, afin que l'objectif de gestion de terroir puisse paraître accessible aux yeux des acteurs impliqués, est assurément l'un des défis majeurs lancés à l'invention collective au sein du système coton.

### Passivité devant la recomposition des exploitations rurales

Le phénomène d'éclatement des exploitations familiales n'est pas vraiment récent mais semble s'accroître au regard des études récentes.

Le renforcement du recours au travail familial, sans qu'il y ait en retour une rémunération pouvant être jugée équitable par les "actifs", peut nourrir chez ces derniers le sentiment d'être exploités et alimenter les dissensions au sein des unités de production. L'importance de ces dissensions à l'origine de l'éclatement est en effet rapportée (tableau I).

Sans porter de jugement normatif sur ce phénomène commun à d'autres agricultures, les conséquences sur l'effica-

Tableau I. Création d'exploitations nouvelles dans la zone de la CMDT (d'après CMDT, 1991).

Région	Nombre total	Exploitations nouvelles	
		Par éclatement	Par migration
Fana	943	51	49
Bougouni	586	75	25
Sikasso	1 204	61	39
Koutiala	488	75	25
San	711	90	10
Total CMDT	3 932	69	31

cité d'ensemble de la filière cotonnière méritent d'être cer  n  es.

L'éclatement d'une exploitation se traduit le plus souvent par un partage inégal des facteurs de production entre l'exploitation mère et l'exploitation fille (ou les exploitations filles). La première se trouve le plus souvent manquer de bras pour valoriser tout l'équipement qu'elle accapare lors de la scission, alors que la seconde manque d'équipement pour valoriser le savoir acquis dans la culture correcte du coton (CMDT, 1991). La dégradation des prix des inputs et outputs nuit au processus d'accumulation (Campagne et Raymond, 1993), de sorte que la demande en équipement des nouvelles exploitations devient plus difficile à satisfaire. L'ignorance de cette contradiction comporte le risque d'un gaspillage de capital humain représenté par les jeunes ayant défié leurs a  n  s. Cela affecte la productivité, et donc la compétitivité de l'ensemble de la filière, que l'on veut par ailleurs promouvoir pour faire face aux fluctuations des cours du marché international.

## Conclusion

La grille de lecture de l'évolution du système coton que nous avons proposée relève d'une approche systémique centrée sur l'analyse des relations entre les acteurs perçus.

La confrontation de cette grille aux faits historiques indique que le système coton a évolué au gré d'une succession de contradictions et de leurs résolutions.

Cette succession n'est ni déterminée ni fatale, tout dépendant de la manière dont les solutions sont mises en œuvre. Lorsque le contexte se prêtait à l'apprentissage collectif, la résolution de contradictions a donné lieu à des solutions qui furent à l'origine d'acquis indéniables dans le domaine de la professionnalisation du monde rural et de l'organisation des villages, confirmant ainsi une grande capacité endogène d'invention pour l'adaptation à un environnement changeant.

La mise en œuvre de ces solutions a fait évoluer le système coton et a généré des contradictions nouvelles qu'il convient de résoudre, ce qui nous ramène à la politique agricole. Notre hypothèse sur l'évolution du système coton indique l'importance de l'identification de ces contradictions pour proposer des solutions à de vrais problèmes, et illustre l'impact de l'approche systémique en formulation de politique.

## Remerciements

La recherche réalisée a bénéficié de la participation de la CFDT et de la CMDT, ainsi que des conseils de Mme C. Fourcade (université de Montpellier I) et de P. Campagne (IAMM). Nous leur exprimons nos sincères remerciements.

## Références bibliographiques

- Amselle J.L., Benhamou J., 1985. *Réactualisation de la filière coton au Mali*, 1984-85. *Rapport de mission d'évaluation*, Paris, France, CCCE, 147 p.
- Banque mondiale, 1988. *Le secteur du coton au Mali : sa viabilité économique et financière, un calendrier de réformes*. Document de l'IDA., Washington, USA, Banque mondiale.
- B  lime E., 1931. La situation et l'avenir de la culture cotonnière en Afrique Occidentale Française. In : *Congrès des produits coloniaux. Textiles végétaux*, Exposition coloniale internationale, Institut national d'agronomie coloniale, Ministère des Colonies, Abbeville, France, Imprimerie F. Paillart, p. 108-140.
- Berckmoes W.M., Jaeger E.J., Koné Y., 1990. L'intensification agricole au Mali Sud, souhait ou réalité ? Amsterdam, Pays-Bas, Royal Tropical Institute, 40 p. (Bulletin n   318).
- Braud M., 1989. La filière coton en Afrique de l'Ouest et du Centre : un îlot de progrès dans un océan de morosité, In : Séminaire CIRAD du 7 novembre 1989, Montpellier, France, 16 p.
- Campagne P., 1982. Etat et paysans : la contradiction entre deux systèmes de reproduction. *Economie rurale*, 147-148 : 37-44.
- Campagne P., Raymond G., 1993. Une modernisation réussie : le coton en Afrique de l'Ouest. In : Séminaire CERDI/CIRAD "Conditions internationales des politiques agricoles, Clermont-Ferrand, France, novembre 1992, 36 p.
- CFDT, 1952. Note sur l'action entreprise par la CFDT en vue du développement de la production du coton en culture sèche en AOF. In : Conférence cotonnière de Dakar, juin 1952, document ronéo, 18 p.
- CMDT, 1988. *De la lutte anti-érosive vers l'aménagement de terroir. Réflexion sur le développement des actions de conservation des sols dans la zone CMDT*. Document du projet Lutte Anti-Erosive, 15 p.
- CMDT, 1991. *Etude des nouvelles exploitations selon leur origine :   clatement et migration*. Bamako, Mali, CMDT (Cellule d'évaluation), 7 p.
- CMDT, 1993. Adaptation du dispositif d'encadrement de la CMDT. Résultats du séminaire de Ségou, 1-5 mars 1993, 37 p.
- Crozier M., Friedberg E., 1981. *L'acteur et le système, les contraintes de l'action collective*. Paris, France, Le Seuil (collection Points), 478 p.
- De Leener P., Sokona K., Tangara S., 1992. Ecart de perception et reboisement. In : *Avenir des terroirs : la ressource humaine*, ENDA Editions (collection Recherches populaires), 301 p.
- Fok A.C. M., 1993. *Approche historique du développement du coton au Mali par analyse des contradictions : les acteurs et les crises de 1895 à 1993*. Mémoire DEA, université de Montpellier I et ENSAM, France, 210 p.
- Freud C., 1988. *Quelle coopération ? Un bilan de l'aide au développement*. Paris, France, Karthala, 270 p.
- Henry Y., 1925. La culture du cotonnier en Afrique Occidentale. In : *Travaux et Notices de l'Académie d'agriculture de France*, tome II, 31 p.
- IMRAD, 1991. *Etude de l'évolution des organisations villageoises dans le cadre de Mali Sud III. Expression et opinions des différents groupes sur le fonctionnement des organisations paysannes : leurs activités-relations avec les groupes et les partenaires extérieurs*. Bamako, Mali, IMRAD.
- Kleene P., Sanogo B., Vierstra G., 1989. *A partir de Fongobougou. Tome 1 : Système de production au Mali*. Bamako, Mali, IER, Amsterdam, Pays-Bas, Institut Royal des Tropiques, 149 p.
- Le Roy E., Moineau J., Rocaboy J.C., 1991. *La CMDT et les institutions rurales dans le cadre de Mali Sud III*. Paris, France, APREFALAJP, 95 p.
- Mademba A., 1931. *Au Sénégal et au Soudan français*. Paris, France, Librairie Larose, 1931.
- Ndione E.S., 1992. *Le don et le recours, ressorts de l'économie urbaine*. Dakar, Sénégal, ENDA Editions (collection Recherches populaires), 210 p.
- Poulain H. 1863. *Production du coton dans nos colonies*. Paris, France, Challamel A  n  , libraire-éditeur, 85 p.
- Présidence du Conseil, 1954. *Rapport du Groupe de travail pour le coton*. Groupe d'étude des fibres textiles, Commissariat général au plan, 29 p.
- Schreyger E., 1984. *L'office du Niger au Mali, 1932    1982*. Editions Steiner, 387 p.
- Sy O., 1981. *Evolution du système agraire s  n  lo et politique agricole dans la zone Mali Sud*. Mémoire de 3   cycle de l'IEDEX, université de Paris I Panthéon-Sorbonne, 257 p.
- Van der Pol F., 1990. Soil mining as a source of farmers' income in southern Mali. In : *Savanes d'Afrique, terres fertiles ?*, 10-14 décembre 1990, Montpellier, France, CIRAD, p. 403-418.
- Vuillet J., 1925. *Culture sèche du cotonnier en Afrique Occidentale Française*. Document ronéo, 96 p.